

<<数控加工工艺与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控加工工艺与编程>>

13位ISBN编号：9787118061246

10位ISBN编号：7118061247

出版时间：2009-2

出版时间：国防工业出版社

作者：杨丰，黄登红 编

页数：282

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数控加工工艺与编程>>

### 内容概要

《高等职业教育精品课程·21世纪高等职业教育规划教材·数控加工工艺与编程》是根据“高职高专教育专业人才培养目标及基本规格”的要求，结合数控操作工国家职业技能鉴定标准编写的。

《高等职业教育精品课程·21世纪高等职业教育规划教材·数控加工工艺与编程》主要介绍常用的数控加工工艺分析和设计的方法及应用，并详细讲述FANUC数控系统的编程方法、技巧及其应用实例。

全书共5个模块，内容包括数控加工基础知识、数控铣削、加工中心、数控车削以及数控电火花与线切割的加工工艺与编程。

在各个模块中根据各工种（岗位）的典型工作内容，以项目为纽带，以任务为载体，把相关工艺知识、编程知识和编程技能有机地结合，便于采用“项目导向、任务驱动”教学法，具有较强的可操作性。

《高等职业教育精品课程·21世纪高等职业教育规划教材·数控加工工艺与编程》可作为高等职业院校数控技术应用相关专业教学用书，也可作为其他职业教育的培训教程以及相关技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;数控加工工艺与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 数控加工基础知识项目1 数控机床基础知识1.1 数控机床简介1.1.1 数控机床的产生1.1.2 数控机床的组成1.1.3 数控机床的分类1.2 数控加工1.2.1 数控加工概念1.2.2 数控加工过程1.2.3 数控加工的特点1.3 数控机床的发展趋势思考题与习题项目2 数控编程基础知识2.1 数控编程简介2.1.1 数控编程的概念2.1.2 数控编程方法2.2 数控编程格式2.2.1 数控程序的结构2.2.2 程序段2.2.3 程序字思考题与习题模块二 数控铣削加工工艺与编程项目3 数控铣削加工基础3.1 数控铣床简介3.1.1 数控铣床的分类3.1.2 数控铣削的加工对象3.2 数控铣削加工工艺3.2.1 数控铣削加工的主要内容3.2.2 数控铣削加工工序划分与设计3.2.3 数控铣削加工工艺文件3.3 数控铣床坐标系3.3.1 数控铣床坐标系简介3.3.2 机床原点和参考点3.3.3 工件坐标系与工件原点3.4 数控铣床基本编程指令3.4.1 准备功能G指令3.4.2 辅助功能M指令3.4.3 主轴功能S指令3.4.4 进给功能F指令思考题与习题项目4 平面铣削加工4.1 任务描述4.2 知识链接4.2.1 平面铣削的工艺知识4.2.2 编程指令4.3 任务实施4.3.1 加工工艺的确定4.3.2 参考程序编制思考题与习题项目5 轮廓铣削加工5.1 任务描述5.2 知识链接5.2.1 轮廓铣削的工艺知识5.2.2 编程指令5.3 任务实施5.3.1 加工工艺的确定5.3.2 参考程序编制思考题与习题项目6 孔加工6.1 任务描述6.2 知识链接6.2.1 孔加工的知识6.2.2 编程指令6.3 任务实施6.3.1 加工工艺的确定6.3.2 参考程序编制思考题与习题项目7 键槽加工7.1 任务描述7.2 知识链接7.2.1 键槽加工的知识7.2.2 局部坐标系指令G527.3 任务实施7.3.1 加工工艺的确定7.3.2 参考程序编制思考题与习题项目8 型腔加工8.1 任务描述8.2 知识链接8.2.1 型腔加工的知识8.2.2 编程指令8.3 任务实施8.3.1 加工工艺的确定8.3.2 参考程序编制思考题与习题项目9 宏程序铣削加工9.1 任务描述9.2 知识链接9.2.1 球面加工工艺知识9.2.2 宏程序9.3 任务实施9.3.1 加工工艺的确定9.3.2 参考程序编制思考题与习题项目10 数控铣削加工综合实例10.1 任务描述10.2 任务实施10.2.1 加工工艺的确定10.2.2 参考程序编制思考题与习题项目11 数控铣削加工综合实例211.1 任务描述11.2 任务实施11.2.1 加工工艺的确定11.2.2 参考程序编制思考题与习题模块三 加工中心加工工艺与编程项目12 加工中心加工基础12.1 加工中心简介12.1.1 加工中心概述12.1.2 加工中心的分类12.1.3 铣削加工中心的加工对象12.2 加工中心的自动换刀系统12.2.1 加工中心的自动换刀装置12.2.2 加工中心的换刀方式思考题与习题项目13 加工中心加工综合实例13.1 任务描述13.2 知识链接13.2.1 关于参考点的G代码13.2.2 加工中心换刀功能及应用13.3 任务实施13.3.1 加工工艺的确定13.3.2 参考程序编制思考题与习题项目14 加工中心加工综合实例214.1 任务描述14.2 知识链接14.2.1 可编程镜像加工指令14.2.2 坐标系旋转指令14.3 任务实施14.3.1 加工工艺的确定14.3.2 参考程序编制思考题与习题模块四 数控车削加工工艺与编程项目15 数控车削的加工基础15.1 数控车削简介15.1.1 数控车床的组成及布局15.1.2 数控车床的分类15.1.3 数控车削的加工对象15.2 数控车削加工工艺15.2.1 数控车削加工的主要内容15.2.2 数控车削加工工序划分与设计15.2.3 数控车削加工工艺文件15.3 数控车床的坐标系15.3.1 数控车床坐标系的确定模块五 数控电火花与线切割加工工艺与编程

## &lt;&lt;数控加工工艺与编程&gt;&gt;

## 章节摘录

模块一 数控加工基础知识 项目1 数控机床基础知识 1.1 数控机床简介 1.1.1 数控机床的产生 1.数控机床的定义 数控技术，简称数控（Numerical Control，NC），是利用数字化信息对机械运动及加工过程进行控制的一种方法。

由于现代数控都采用了计算机进行控制，因此，也可以称为计算机数控（Computerized Numerical Control，（2NC））。

采用数控技术进行控制的机床，称为数控机床（NC机床）。

它是一种综合应用了计算机技术、自动控制技术、精密测量技术和机床设计等先进技术的典型机电一体化产品，是现代制造技术的基础。

数控机床也是数控技术应用最早、最广泛的领域，因此，数控机床的水平代表了当前数控技术的性能、水平和发展方向。

2.数控机床的产生和发展 1948年，美国帕森斯公司（Parsons）接受美国空军委托，研制直升飞机螺旋桨叶片轮廓检验用样板的加工设备。

由于样板形状复杂多样，精度要求高，一般加工设备难以适应，于是提出采用数字脉冲控制机床的设想。

1949年，该公司与美国麻省理工学院（MIT）开始共同研究，并于1952年3月研制成功了世界上第一台数控机床——三坐标数控铣床。

之后，随着电子技术，特别是计算机技术的发展，数控机床不断更新换代。

第一代数控机床：从1952年至1959年，采用电子管元件。

第二代数控机床：从1959年开始，采用晶体管电路。

第三代数控机床：从1965年开始，采用集成电路。

第四代数控机床：从1970年开始，采用大规模集成电路及小型通用计算机。

第五代数控机床：从1974年开始，采用微处理器或微型计算机。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>